

## ชื่อตัวชี้วัด อัตราความคลาดเคลื่อนทางยา

### วัตถุประสงค์

เพื่อทราบอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยาในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการจ่ายยา และใช้เป็นข้อมูลป้อนกลับ นำไปสู่การวิเคราะห์สาเหตุและวิธีแก้ไข เพื่อสร้างระบบความปลอดภัยด้านยาแก่ผู้ป่วย

### หลักการและเหตุผล

มีการศึกษาหลายการศึกษาที่ระบุถึงอันตรายจากความคลาดเคลื่อนทางยา ทั้งที่เกิดจากกระบวนการสั่งจ่ายยา การจ่ายยา และการให้ยา ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายแก่ผู้ป่วยตั้งแต่การบาดเจ็บเล็กน้อยไปจนถึงการเสียชีวิต ดังนั้นการรับรู้อุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนในขั้นตอนต่างๆ ของกระบวนการจ่ายยา อันนำไปสู่การวิเคราะห์หาปัจจัยสาเหตุ และวิธีการแก้ไข จึงเป็นสิ่งจำเป็น

### นิยาม

**“ความคลาดเคลื่อนจากการสั่งจ่ายยา” (Prescribing error)** หมายถึง ความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นกับคำสั่งจ่ายยาที่มีผลหรืออาจนำไปสู่ความคลาดเคลื่อนทางยาในขั้นตอนอื่นๆ หรือเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ที่สามารถป้องกันได้ เนื่องจากการสั่งจ่ายยานั้นไม่เป็นไปตามมาตรฐานทางวิชาการ ส่งผลให้ต้องมีการเปลี่ยนแปลงคำสั่งจ่ายยาตั้งกล่าวใหม่ หรือวิเคราะห์ได้ว่าเกี่ยวข้องกับความเสี่ยงที่เกิดขึ้น

**“ความคลาดเคลื่อนจากการถ่ายทอดคำสั่งจ่ายยา” (Transcribing error)** หมายถึง ความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นจากการส่งต่อหรือถ่ายทอดข้อมูลคำสั่งจ่ายยา โดยผ่านบุคคลกลางต่างวิชาชีพ ไม่ว่าจะเป็นการคัดลอกในการเขียนใบกยาหรือการรับคำสั่งจ่ายยาทางวาจา ที่มีผลหรืออาจนำไปสู่ความคลาดเคลื่อนทางยาในขั้นตอนอื่นๆ

**“ความคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยา ก่อนจ่ายยา” (Pre-dispensing error)** หมายถึง ความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นในขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งของกระบวนการจัดยาในหน่วยงานเภสัชกรรม เช่น การเตรียมยา การเขียน/พิมพ์ฉลาก การจัดยาตามคำสั่งจ่ายยา แต่หน่วยงานสามารถตรวจพบความคลาดเคลื่อนดังกล่าวและแก้ไขให้ถูกต้องก่อนจ่ายยาให้ผู้ป่วยหรือบุคลากรทางการแพทย์

**“ความคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยา” (Dispensing error)** หมายถึง ความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นในขั้นตอนการจ่ายยา หรือการส่งมอบยาที่เตรียมสำหรับผู้ป่วยเฉพาะรายที่ถึงผู้ป่วย หรือบุคลากรทางการแพทย์แล้ว อันเนื่องมาจากไม่ตรงตามคำสั่งจ่ายยา หรือเป็นความคลาดเคลื่อนที่เภสัชกรตรวจพบได้ เพราะคำสั่งจ่ายยาไม่เป็นไปตามมาตรฐานทางวิชาการ

**“ความคลาดเคลื่อนในกระบวนการก่อนให้ยา” (Pre-administration error)** หมายถึง ความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นในขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่งของกระบวนการก่อนให้ยาบนหอผู้ป่วย หรือหน่วยที่มีการให้ยาผู้ป่วย เช่น การเขียน/การติดฉลากคำสั่งจ่ายยาลงในบัตรให้ยา (medication card) หรือแบบบันทึก

การให้ยา (medication administration record: MAR, medication sheet) การจัดยา การผสมยา แต่บุคลากรสามารถตรวจพบความคลาดเคลื่อนดังกล่าวและแก้ไขให้ถูกต้องก่อนให้ยาแก่ผู้ป่วย

**“ความคลาดเคลื่อนจากการให้ยา” (Administration error)** หมายถึง ความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นในขั้นตอนการให้ยาแก่ผู้ป่วยภายในโรงพยาบาล (ไม่รวมความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากผู้ป่วยใช้ยาเองที่บ้าน) โดยเป็นผลให้ไม่เป็นไปตามหลักการให้ยาในด้าน ถูกคน ถูกยา ถูกขนาด ถูกเวลา ถูกวิถีทาง ถูกเทคนิค หรือไม่เป็นไปตามเป้าประสงค์ของการรักษา รวมถึงการที่ผู้ป่วยไม่ได้รับยาตามที่แพทย์สั่ง หรือได้รับยาที่ไม่ได้อยู่ในคำสั่งแพทย์

#### ตัวชี้วัดย่อย

1. อัตราคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาผู้ป่วยนอก  
(Prescribing error: OPD)
2. อัตราคลาดเคลื่อนจากการถ่ายทอดคำสั่งใช้ยาผู้ป่วยนอก  
(Transcribing error: OPD)
3. อัตราคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยาก่อนจ่ายยาผู้ป่วยนอก  
(Pre-dispensing error: OPD)
4. อัตราคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยาผู้ป่วยนอก  
(Dispensing error: OPD)
5. อัตราคลาดเคลื่อนในกระบวนการก่อนให้ยาผู้ป่วยนอก  
(Pre-administration error: OPD)
6. อัตราคลาดเคลื่อนจากการให้ยาผู้ป่วยนอก  
(Administration error: OPD)
7. อัตราคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาผู้ป่วยใน  
(Prescribing error: IPD)
8. อัตราคลาดเคลื่อนจากการถ่ายทอดคำสั่งใช้ยาผู้ป่วยใน  
(Transcribing error: IPD)
9. อัตราคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยาก่อนจ่ายยาผู้ป่วยใน  
(Pre-dispensing error: IPD)
10. อัตราคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยาผู้ป่วยใน  
(Dispensing error: IPD)
11. อัตราคลาดเคลื่อนในกระบวนการก่อนให้ยาผู้ป่วยใน  
(Pre-administration error: IPD)
12. อัตราคลาดเคลื่อนจากการให้ยาผู้ป่วยใน  
(Administration error: IPD)

**สูตรการคำนวณ**

ตัวชี้วัด	สูตร
อัตราคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาผู้ป่วยนอก	จำนวนรายการยาในขั้นตอนการสั่งใช้ยาผู้ป่วยนอกที่คลาดเคลื่อนใน 1 เดือน x 1,000 จำนวนใบสั่งยาทั้งหมดใน 1 เดือน หน่วยเป็นครั้ง ต่อ 1,000 ใบสั่งยา
อัตราคลาดเคลื่อนจากการถ่ายทอด้คำสั่งใช้ยาผู้ป่วยนอก	จำนวนรายการยาจากการถ่ายทอด้คำสั่งใช้ยาผู้ป่วยนอกที่คลาดเคลื่อนใน 1 เดือน x 1,000 จำนวนใบสั่งยาทั้งหมดใน 1 เดือน หน่วยเป็นครั้ง ต่อ 1,000 ใบสั่งยา
อัตราคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยาก่อนจ่ายยาผู้ป่วยนอก	จำนวนรายการยาในกระบวนการจัดยาผู้ป่วยนอกที่คลาดเคลื่อนใน 1 เดือน x 1,000 จำนวนใบสั่งยาทั้งหมดใน 1 เดือน หน่วยเป็นครั้ง ต่อ 1,000 ใบสั่งยา
อัตราคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยาผู้ป่วยนอก	จำนวนรายการยาในขั้นตอนการจ่ายยาผู้ป่วยนอกที่คลาดเคลื่อนใน 1 เดือน x 1,000 จำนวนใบสั่งยาทั้งหมดใน 1 เดือน หน่วยเป็นครั้ง ต่อ 1,000 ใบสั่งยา
อัตราคลาดเคลื่อนในกระบวนการก่อนให้ยาผู้ป่วยนอก	จำนวนรายการยาในกระบวนการก่อนให้ยาผู้ป่วยนอกที่คลาดเคลื่อนใน 1 เดือน x 1,000 จำนวนผู้ป่วยนอกที่ต้องให้ยาทั้งหมดใน 1 เดือน หน่วยเป็นครั้ง ต่อผู้ป่วย 1,000 ราย
อัตราคลาดเคลื่อนจากการให้ยาผู้ป่วยนอก	จำนวนรายการยาที่ให้ผู้ป่วยนอกคลาดเคลื่อนใน 1 เดือน x 1,000 จำนวนผู้ป่วยนอกที่ต้องให้ยาทั้งหมดใน 1 เดือน หน่วยเป็นครั้ง ต่อ ผู้ป่วย 1,000 ราย
อัตราคลาดเคลื่อนจากการสั่งใช้ยาผู้ป่วยใน	จำนวนรายการยาในขั้นตอนการสั่งใช้ยาผู้ป่วยในที่คลาดเคลื่อนใน 1 เดือน x 1,000 จำนวนวันนอนทั้งหมดใน 1 เดือน หน่วยเป็นครั้ง ต่อ 1,000 วันนอน
อัตราคลาดเคลื่อนจากการถ่ายทอด้คำสั่งใช้ยาผู้ป่วยใน	จำนวนรายการยาจากการถ่ายทอด้คำสั่งใช้ยาผู้ป่วยในที่คลาดเคลื่อนใน 1 เดือน x 1,000 จำนวนวันนอนทั้งหมดใน 1 เดือน หน่วยเป็นครั้ง ต่อ 1,000 วันนอน
อัตราคลาดเคลื่อนในกระบวนการจัดยาก่อนจ่ายยาผู้ป่วยใน	จำนวนรายการยาในกระบวนการจัดยาผู้ป่วยในที่คลาดเคลื่อนใน 1 เดือน x 1,000 จำนวนวันนอนทั้งหมดใน 1 เดือน หน่วยเป็นครั้ง ต่อ 1,000 วันนอน
อัตราคลาดเคลื่อนจากการจ่ายยาผู้ป่วยใน	จำนวนรายการยาในขั้นตอนการจ่ายยาผู้ป่วยในที่คลาดเคลื่อนใน 1 เดือน x 1,000 จำนวนวันนอนทั้งหมดใน 1 เดือน หน่วยเป็นครั้ง ต่อ 1,000 วันนอน
อัตราคลาดเคลื่อนในกระบวนการก่อนให้ยาผู้ป่วยใน	จำนวนรายการยาในกระบวนการก่อนให้ยาผู้ป่วยในที่คลาดเคลื่อนใน 1 เดือน x 1,000 จำนวนวันนอนทั้งหมดใน 1 เดือน หน่วยเป็นครั้ง ต่อ 1,000 วันนอน
อัตราคลาดเคลื่อนจากการให้ยาผู้ป่วยใน	จำนวนรายการยาที่ให้ผู้ป่วยในคลาดเคลื่อนใน 1 เดือน x 1,000 จำนวนวันนอนทั้งหมดใน 1 เดือน หน่วยเป็นครั้ง ต่อ 1,000 วันนอน

หมายเหตุ:

1. จำนวนใบสั่งยา ให้รวมเฉพาะใบสั่งยาที่มีอย่างน้อย 1 รายการ ไม่นับรวมใบสั่งยาที่ไม่มียาเลย
2. การจำแนกความคลาดเคลื่อนผู้ป่วยนอกหรือผู้ป่วยใน ให้กำหนดตามสถานะของผู้ป่วยขณะนั้นว่าเป็นผู้ป่วยนอกหรือผู้ป่วยใน
3. ความคลาดเคลื่อนจากการให้ยาผู้ป่วยนอก ให้นับจำนวนผู้ป่วยนอกที่ต้องให้ยาที่ห้องฉีดยา หน่วยอุบัติเหตุ ฉุกเฉิน ห้องสังเกตอาการ และห้องให้ยาประเภท day care เช่น ห้องให้ยาเคมีบำบัด (ถ้ามี)
4. จำนวนวันนอนทั้งหมดใน 1 เดือน คือผลรวมของจำนวนเตียงที่มีผู้ป่วยพักรักษาตัวของผู้ป่วยในแต่ละวันใน 1 เดือน

## การเก็บข้อมูล

**เก็บอะไร** เก็บข้อมูลต่างๆ ตามที่ระบุไว้ในสูตร เช่น จำนวนรายการยาที่ถูกระบุว่าคลาดเคลื่อน จำนวนใบสั่งยา จำนวนผู้ป่วย จำนวนวันนอน เป็นต้น

**ที่ไหน** แบบบันทึกอุบัติการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยา แบบบันทึกและสถิติของงานบริการ หน่วยงานเวชระเบียน และเวชสถิติ

**อย่างไร** เก็บข้อมูลจากการบริการรายวันทั้งในและนอกเวลาราชการ และรวบรวมสรุปทุกเดือน

## เกณฑ์มาตรฐาน

เป็นไปตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการความปลอดภัยด้านยาในแต่ละโรงพยาบาลกำหนด

## การนำไปใช้

1. เกณฑ์ความคลาดเคลื่อนอาจตั้งเป็นเป้าหมายสำหรับการพัฒนาระบบเพื่อลดความคลาดเคลื่อน
2. หัวหน้างานที่เกี่ยวข้องใช้เป็นข้อมูลป้อนกลับ ที่นำไปสู่การปรับระบบภายใน และใช้ในการติดตามเพื่อการเฝ้าระวังอุบัติการณ์
3. ใช้เพื่อติดตามการพัฒนาและเชื่อมโยงกับคณะทำงานที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยระบบยาในลักษณะสหสาขา เช่น คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง องค์กรแพทย์ กลุ่มงานพยาบาล ทีมสหสาขาวิชาชีพ เป็นต้น
4. อาจนำเสนอด้วยตาราง แผนภูมิภาพควบคุม (control chart) หรือ แผนภูมิเส้น (run chart) โดยแกนนอนเป็นรายเดือน และแกนตั้งเป็นสัดส่วนต่อ 1,000 ใบสั่งยา หรือ 1,000 วันนอน หรือ ร้อยละ ประกอบด้วยข้อมูลดิบด้านล่างของแต่ละเดือน จำแนกตามตัวชี้วัดแต่ละประเภท แสดงให้เห็นและรับรู้ทั่วกันในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

## หมายเหตุ

1. ความคลาดเคลื่อนที่รวมในนิยามนี้ เป็นความคลาดเคลื่อนที่ส่งผลทางคลินิกต่อผู้ป่วยเท่านั้น ส่วนความคลาดเคลื่อนที่เกิดจากการไม่ปฏิบัติตามนโยบาย ข้อกำหนด หรือแนวทางปฏิบัติของโรงพยาบาล เช่น สั่งยาในปริมาณมากกว่าที่โรงพยาบาลกำหนด สั่งยาเบิกไม่ได้ ไม่ระบุชื่อแพทย์ผู้สั่งยา ไม่เซ็นต์ชื่อหรือลิ้มเซ็นต์ชื่อหลังให้ยาผู้ป่วย เซนต์ชื่อให้ยาล่วงหน้า ฯลฯ โรงพยาบาลอาจเก็บแยกต่างหาก เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงหรือแก้ไขภายใน
2. ควรมีการบันทึกผลลัพธ์และระดับความรุนแรงที่เกิดจากความคลาดเคลื่อนทางยา นอกจากนี้อุบัติการณ์ที่เกิดขึ้นในกลุ่มยาที่ต้องระมัดระวังสูง อุตการณ์ที่รุนแรง หรือเหตุการณ์พึงสังวร (sentinel events) ควรเขียนใบรายงานแยกต่างหาก เพื่อเป็นข้อมูลในการวิเคราะห์หาปัจจัยสาเหตุ รวมทั้งหาแนวทางในการป้องกันและแก้ไขอย่างเป็นระบบต่อไป
3. โรงพยาบาลอาจเก็บ **“ความคลาดเคลื่อนจากการติดตามการใช้ยา” (Monitoring error)** เพิ่มเติม ซึ่งเป็นความคลาดเคลื่อนที่อาจเกิดขึ้นหลังให้ยาผู้ป่วย โดยเฉพาะอย่างยิ่งยากลุ่มเสี่ยงสูง (high alert drugs) เพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย (ดูตัวอย่างแนวทางการดำเนินงานจาก ภาคผนวกของอัตราคลาดเคลื่อนทางยา)

## ภาคผนวก (อัตราคลาดเคลื่อนทางยา)

“ความคลาดเคลื่อนจากการติดตามการใช้ยา” (Monitoring error) หมายถึง ความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นหลังการให้ยาผู้ป่วย โดยไม่มีการทบทวนหรือติดตามความเหมาะสมของยาที่สั่งใช้ หรือไม่มีการใช้ข้อมูลทางคลินิก หรือข้อมูลผลตรวจทางห้องปฏิบัติการที่เหมาะสมในการติดตามและประเมินผลการรักษา หรือการตอบสนองต่อยาของผู้ป่วย

### ตัวอย่างแนวทางการดำเนินการ

1. กำหนดรายการยาหรือกลุ่มยาเสี่ยงสูง (high alert drugs) ของโรงพยาบาล
2. จัดทำแนวทางการติดตามการใช้ยา (guidelines) สำหรับยาเสี่ยงสูงแต่ละรายการ หรือแต่ละกลุ่ม โดยทีมสหสาขาวิชาชีพ (Patient care team: PTC) ที่เกี่ยวข้อง ระบุเกณฑ์การติดตาม หรือแนวทางปฏิบัติสำหรับแพทย์ เภสัชกร พยาบาล และบุคลากรทางการแพทย์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
3. อบรมแนวทางการติดตามการใช้ยาให้กับบุคลากรที่เกี่ยวข้องทั้งหมด
4. ประกาศใช้
5. ติดตามผล โดยดูว่ามีการปฏิบัติตามเกณฑ์ หรือแนวทางดังกล่าวหรือไม่ วิเคราะห์สาเหตุของการไม่ปฏิบัติตาม
6. นำผลวิเคราะห์มาปรับปรุง

### ตัวอย่างความคลาดเคลื่อนจากการติดตามการใช้ยา

#### I. การติดตามการใช้ยา warfarin

เช่น กำหนดเกณฑ์ในการติดตามการใช้ยา ดังนี้

- หากค่า INR ไม่อยู่ในช่วงเป้าหมายที่กำหนด ให้รายงานแพทย์ทราบ เช่น INR > 3 ยกเว้น กรณี Prosthetic heart valves หากค่า INR > 3.5 จึงรายงานแพทย์
- กรณีผู้ป่วยเกิดอาการไม่พึงประสงค์แสดงถึงการเกิด bleeding เช่น เกิดจ้ำเลือดใต้ผิวหนัง อูจจาจะมีสีดำ หรือเกิดเลือดออก ให้รายงานแพทย์

ความคลาดเคลื่อนที่จัดเป็นความคลาดเคลื่อนจากการติดตามการใช้ยา เช่น

- ไม่มีการสั่งตรวจ INR
- INR ที่ตรวจได้มีค่า 6.0 แต่ไม่มีการรายงานให้แพทย์ทราบ
- ผู้ป่วยเกิดจ้ำเลือดใต้ผิวหนัง แต่ไม่มีการรายงานแพทย์

ฯลฯ

#### II. การติดตามการใช้ยา Clozapine\*

เนื่องจากยา Clozapine อาจทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะ Agranulocytosis โรงพยาบาลจึงกำหนดแนวทางปฏิบัติ ดังนี้

- **แพทย์** ต้องสั่งตรวจระดับ WBC ก่อนเริ่มสั่งใช้ยา เพื่อใช้เป็นค่าพื้นฐานในการติดตามผู้ป่วย และสั่งตรวจ WBC และ ANC ทุก 2 สัปดาห์ใน 18 สัปดาห์แรกของการใช้ยา หลังจากนั้นทุก 2 เดือนตลอดระยะเวลาการใช้ยา โดยกำหนดค่าปกติ  $WBC \geq 3,500$   $ANC \geq 1,500$  กรณีผู้ป่วยมีค่า WBC ANC น้อยกว่าค่าปกติ การใช้ยาต่อ ต้องผ่านการพิจารณาจากแพทย์ท่านที่ 2 พร้อมลงนามร่วมในการสั่งใช้ยา กรณีหยุดใช้ยา ค่อยๆ ลดขนาดยาลงทุก 1-2 สัปดาห์ และตรวจ WBC ANC ทุกสัปดาห์ในช่วง 4 สัปดาห์แรกหลังจากหยุดยา
- **เภสัชกร** ตรวจสอบความถูกต้อง (ถูกคน ถูกขนาด) และความเหมาะสมในการสั่งใช้ยา ตรวจสอบระดับ WBC ANC ก่อนจ่ายยาทุกครั้ง เฝ้าระวังปัญหาที่อาจเกิดจากการใช้ยา และให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยา และอาการไม่พึงประสงค์จากยาแก่ผู้ป่วย
- **พยาบาล** ให้ยาผู้ป่วยตามแผนการรักษา และบันทึกเวลาการให้ยาตามจริง เฝ้าระวังและรายงานอาการไม่พึงประสงค์ที่สำคัญ (ไข้ เจ็บคอ) ต่อแพทย์และเภสัชกร หากผลตรวจทางห้องปฏิบัติการผิดปกติให้รายงานแพทย์ทันที

ตัวชี้วัด เพื่อดูการปฏิบัติตามแนวทางการติดตามการใช้ยาที่โรงพยาบาลกำหนด

1. ร้อยละของการไม่ปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติ
 
$$= \frac{\text{จำนวนผู้ป่วยที่ได้ยากลุ่มเสี่ยงสูงแต่บุคลากรไม่ปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติ} \times 100}{\text{จำนวนผู้ป่วยที่ได้ยากลุ่มเสี่ยงสูงที่ส่งทั้งหมด}}$$
2. จำนวนครั้งที่ผู้ป่วยได้รับอันตรายจากการใช้ยากลุ่มเสี่ยงสูง ซึ่งอาจมีสาเหตุจากบุคลากรไม่ปฏิบัติตามแนวทางปฏิบัติ

ยากลุ่มเสี่ยงสูง จากตัวอย่างในที่นี้ คือ Clozapine

(\*ดัดแปลง จาก ระเบียบปฏิบัติการใช้ยา clozapine สถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จเจ้าพระยา)

(ร่าง) ตัวอย่างแบบบันทึกข้อมูลเหตุการณ์ความคลาดเคลื่อนทางยา

หน่วยงานที่เกิดความคลาดเคลื่อน

OPD

IPD

ชื่อหน่วยงาน 1. .... 2. .... 3. ....

ว/ด/ป.....

วันธรรมดา

วันหยุดราชการ/นักชัตฤกษ์

เวลา ..... น.

หน่วยงานที่พบ/รายงานความคลาดเคลื่อน

ชื่อหน่วยงาน ..... ว/ด/ป ที่พบ/รายงาน ..... เวลา ..... น.

ข้อมูลยาที่เกี่ยวข้อง ระบุชื่อยา รูปแบบ ความแรง ขนาดยา วิธีการให้ยา ความถี่ เช่น Brufen tablet 400 mg 1 เม็ด กินวันละ 3 ครั้ง หลังอาหาร

ยาที่แพทย์ต้องการ .....

ยาที่เกิดความคลาดเคลื่อน .....

ประเภทความคลาดเคลื่อน เลือกทุกกระบวนการที่เกี่ยวข้อง

Prescribing error (P) นับเป็น.....ครั้ง

Transcribing error (T) นับเป็น.....ครั้ง

Dispensing error (D) นับเป็น.....ครั้ง

Administration error (A) นับเป็น.....ครั้ง

ข้อมูลผู้ป่วย HN..... อายุ..... เพศ..... น้ำหนัก.....kg Dx.....

รายละเอียดเหตุการณ์/การแก้ไขเบื้องต้น

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

ข้อเสนอแนะ/แนวทางแก้ไขต่อไป

.....  
.....  
.....

ระดับความรุนแรงของความคลาดเคลื่อน แบ่งตามผลลัพธ์ที่เกิดกับผู้ป่วย (Ref: NCC MERP)

ไม่มีความคลาดเคลื่อน

Category A\* มีเหตุการณ์ที่อาจทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนได้หากปล่อยทิ้งไว้

เกิดความคลาดเคลื่อน ไม่เป็นอันตราย

Category B ความคลาดเคลื่อนไม่ถึงผู้ป่วย

Category C ผู้ป่วยไม่ได้รับอันตราย

Category D ผู้ป่วยไม่ได้รับอันตราย แต่ต้องติดตามผู้ป่วย และ/หรือทำ intervention เพื่อให้แน่ใจว่าผู้ป่วยไม่ได้รับอันตราย

เกิดความคลาดเคลื่อน เป็นอันตราย

Category E ผู้ป่วยได้รับอันตรายชั่วคราว และจำเป็นต้องได้รับ intervention

Category F ผู้ป่วยได้รับอันตรายชั่วคราว และต้องรับการรักษาในโรงพยาบาล หรืออยู่โรงพยาบาลนานขึ้น

Category G ผู้ป่วยได้รับอันตรายถาวร

Category H ผู้ป่วยต้องได้รับ intervention ที่จำเป็น เพื่อรักษาชีวิตของผู้ป่วย

เกิดความคลาดเคลื่อน ถึงแก่ชีวิต

Category I ผู้ป่วยเสียชีวิต

\* โรงพยาบาลเก็บข้อมูลแยกต่างหาก เพื่อใช้ปรับปรุงภายใน

ชนิดของความคลาดเคลื่อน เลือกชนิดความคลาดเคลื่อนที่เกี่ยวข้องกับความคลาดเคลื่อนแต่ละประเภท โดยทำเครื่องหมายเลือก P T D หรือ A		
<b>patient</b>	P T D A ผิดคน	P T D A ผิดหอผู้ป่วย/แผนก
<b>drug</b>	P T D A ชื่อยาผิด (ไม่รวมสะกดผิด)	P T D A ยาเสื่อมสภาพ/ยาหมดอายุ
	P T D A ยาไม่มีข้อบ่งใช้/ไม่ตรงโรค	P T D A ผิดรูปแบบ (dosage form)
	P T D A ผู้ป่วยมีประวัติแพ้ยานั้นมาก่อน (allergy)*	P T D A มีโรคประจำตัว เช่น G-6-PD
	P T D A เกิด fatal drug interaction	P T D A ยา category X (pregnancy safety index) ในหญิงมีครรภ์
	P T D A อื่นๆ (ระบุ) .....	P T D A อื่นๆ (ระบุ) .....
* ยกเว้นกรณีที่ต้องใช้ และอยู่ในความดูแลของแพทย์ หรือมีการติดตามผู้ป่วยอย่างเหมาะสม		
<b>dose</b>	P T D A ผิดความเข้มข้น	P T D A ยาซ้ำ – ยาเดียวกัน หรือมีฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาเหมือนกัน
	P T D A ผิดความแรง (strength)	P T D A ผิดขนาดสำหรับการให้ยาแต่ละครั้ง เช่น 2 เม็ด เป็น 1 เม็ด
	P T D A ผิดจำนวน (quantity/amount)	P T D A อื่นๆ (ระบุ) .....
	P T D A ผู้ป่วยไม่ได้รับยามือ/เวลานั้นๆ (omission)	
<b>time</b>	P T D A ผิดช่วงเวลา (interval)	P T D A ผิดเวลาจากที่กำหนด (time)
	P T D A อัตราการให้ยาผิด (rate of administration)	P T D A อื่นๆ (ระบุ) .....
<b>route</b>	P T D A ผิดช่องทาง เช่น IM แต่ให้ IV, ยาหยอดหูแต่นำไปหยอดตา	
	P T D A ผิดข้าง เช่น ผู้ป่วยเป็นโรคที่ตาข้างขวาแต่ให้ยาตาข้างซ้าย	
	P T D A อื่นๆ (ระบุ) .....	
<b>technique</b>	P T D A ยาห้ามหักหรือบด	P T D A ให้ยาผิดเทคนิค ทำให้เกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์
	P T D A ยาไม่เข้ากันเกิดตะกอน	P T D A อื่นๆ (ระบุ) .....
<b>Unauthorized medication</b>	P T D A ให้ยาที่แพทย์ไม่ได้สั่ง	P T D A ให้ยาที่แพทย์สั่ง off แล้ว
<b>อื่น ๆ (ระบุ)</b>	P T D A อื่นๆ (ระบุ) .....	
	P T D A (1) .....	
	P T D A (2) .....	
สาเหตุของความคลาดเคลื่อน เลือกสาเหตุ (อาจมากกว่า 1 ข้อ) ที่เกี่ยวข้องกับความคลาดเคลื่อนแต่ละประเภทโดยทำเครื่องหมายเลือก P T D หรือ A		
<b>ยา</b>	P T D A ชื่อยาคส่ายกัน	P T D A แผงยา/กล่องยา/บรรจุภัณฑ์ คล้ายกัน
	P T D A ลักษณะ/สียา คล้ายกัน	P T D A ชื่อยานบรรจุภัณฑ์กับยาที่บรรจุไม่ตรงกัน
	P T D A ไม่มีชื่อยาที่แผงยา/ซองยาที่บรรจุ	P T D A การเก็บรักษาไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ
	P T D A อื่นๆ (ระบุ) .....	
<b>การสื่อสาร</b>	P T D A ลายมือแพทย์ไม่ชัดเจน	P T D A รับคำสั่ง (ทางวาจา)/คัดลอกคำสั่งผิด
	P T D A ใช้คำย่อ/ทศนิยม/หน่วย ไม่สากล	P T D A คำสั่งใช้ยาไม่สมบูรณ์/ไม่ชัดเจน
	P T D A ไม่มีข้อมูลให้แพทย์	P T D A อื่นๆ (ระบุ) .....
<b>การจ่ายยา</b>	P T D A ไม่มียาจ่าย	P T D A ข้อมูลบนฉลากผิด – เช่น ชื่อผู้ป่วย ชื่อยา ความแรง ฯลฯ
	P T D A ห้องจ่ายยาปิด/ไม่ได้บริการ 24 ชม.	P T D A จ่ายยาผิด – เช่น ผิดตัวยา ผิดความแรง ผิดรูปแบบ ฯลฯ
	P T D A ส่งยาผิดหอผู้ป่วย/แผนก	P T D A อื่นๆ (ระบุ) .....
<b>บุคลากร</b>	P T D A อ่านแปลคำสั่งผิด	P T D A มีเหตุการณ์ฉุกเฉินอื่นๆ แทรกระหว่างปฏิบัติงาน
	P T D A คำนวนผิด เช่น ขนาดยา อัตราการให้ยา	P T D A ปฏิบัติงานต่อเนื่องมากกว่า 1 กะ/เหนื่อยล้า
	P T D A ขาดความรู้/การฝึกอบรม	P T D A อื่นๆ (ระบุ) .....
<b>ระบบงาน/สิ่งแวดล้อม</b>	P T D A ไม่มีการส่งต่อข้อมูล การส่งต่อข้อมูลไม่ดี	P T D A ไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลผู้ป่วย
	P T D A สภาวะแวดล้อมไม่ดี – เช่น คอมพิวเตอร์รับบกพร่อง/ไม่ทำงาน แสงไม่พอ เสียงดัง อุปกรณ์ชำรุด/หาย/ไม่เพียงพอ	
	P T D A นโยบาย/แนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับระบบยาของ รพ. – เช่น ระบบ floor-stock การแบ่งบรรจุยา คำสั่งใช้ยาล่วงหน้า ฯลฯ	
<b>อื่น ๆ (ระบุ)</b>	P T D A (1) .....	
	P T D A (2) .....	







**(ร่าง) แบบรายงานอัตราคลาดเคลื่อนทางยา**

1. ระบบการส่งจ่ายยาของโรงพยาบาล (เลือกทุกข้อที่เกี่ยวข้อง)		
ระบบ	ผู้ป่วยใน (IPD)	ผู้ป่วยนอก (OPD)
• การสั่งยา	<input type="checkbox"/> แพทย์เขียนคำสั่งใช้ยาใน order sheet <input type="checkbox"/> แพทย์ key คำสั่งใช้ยาในคอมพิวเตอร์	<input type="checkbox"/> แพทย์เขียนใบสั่งยา <input type="checkbox"/> แพทย์ key คำสั่งใช้ยาในคอมพิวเตอร์
• การคัดลอกคำสั่งใช้ยา (เพื่อเบิกยา)	<input type="checkbox"/> หอผู้ป่วย <input type="checkbox"/> ห้องยา	-
• กระจายยา/จ่ายยา	<input type="checkbox"/> แล้วแต่หอผู้ป่วยเบิก <input type="checkbox"/> unit dose <input type="checkbox"/> one day/3 day doses <input type="checkbox"/> สำรองยา (บางชนิด) ใช้ก่อนแล้วเบิกคืนที่หลัง <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ).....	กรณีมียาที่ต้องให้ผู้ป่วยในโรงพยาบาล <input type="checkbox"/> รับยาจากห้องยา <input type="checkbox"/> ใช้ยาสำรองที่แผนกก่อน แล้วเบิกคืนที่หลัง <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ).....

2. อัตราคลาดเคลื่อนทางยา			
ประเภท	สูตร	อัตราคลาดเคลื่อน	เกณฑ์เป้าหมายของ รพ.
<b>ผู้ป่วยใน (IPD)</b> จำนวนวันนอนทั้งหมด..... วัน			
การสั่งใช้ยา Prescribing error	จำนวนรายการยาในขั้นตอนการสั่งใช้ยาที่คลาดเคลื่อนใน 1 เดือน x 1,000 จำนวนวันนอนทั้งหมดใน 1 เดือน	.....	.....
การถ่ายทอคำสั่งใช้ยา Transcribing error	จำนวนรายการยาจากการถ่ายทอคำสั่งใช้ยาที่คลาดเคลื่อนใน 1 เดือน x 1,000 จำนวนวันนอนทั้งหมดใน 1 เดือน	.....	.....
การจัดยาก่อนจ่ายยา Pre-dispensing error	จำนวนรายการยาในกระบวนการจัดยาที่คลาดเคลื่อนใน 1 เดือน x 1,000 จำนวนวันนอนทั้งหมดใน 1 เดือน	.....	.....
การจ่ายยา Dispensing error	จำนวนรายการยาในขั้นตอนการจ่ายยาที่คลาดเคลื่อนใน 1 เดือน x 1,000 จำนวนวันนอนทั้งหมดใน 1 เดือน	.....	.....
กระบวนการก่อนให้ยา Pre-administration error	จำนวนรายการยาในกระบวนการก่อนให้ยาที่คลาดเคลื่อนใน 1 เดือน x 1,000 จำนวนวันนอนทั้งหมดใน 1 เดือน	.....	.....
การให้ยา Administration error	จำนวนรายการยาที่ให้ผู้ป่วยคลาดเคลื่อนใน 1 เดือน x 1,000 จำนวนวันนอนทั้งหมดใน 1 เดือน	.....	.....
<b>ผู้ป่วยนอก (OPD)</b> จำนวนใบสั่งยาทั้งหมด..... ใบ จำนวนผู้ป่วยนอกที่ต้องให้ยาทั้งหมด..... ราย			
การสั่งใช้ยา Prescribing error	จำนวนรายการยาในขั้นตอนการสั่งใช้ยาที่คลาดเคลื่อนใน 1 เดือน x 1,000 จำนวนใบสั่งยาทั้งหมดใน 1 เดือน	.....	.....
การถ่ายทอคำสั่งใช้ยา Transcribing error	จำนวนรายการยาจากการถ่ายทอคำสั่งใช้ยาที่คลาดเคลื่อนใน 1 เดือน x 1,000 จำนวนใบสั่งยาทั้งหมดใน 1 เดือน	.....	.....
การจัดยาก่อนจ่ายยา Pre-dispensing error	จำนวนรายการยาในกระบวนการจัดยาที่คลาดเคลื่อนใน 1 เดือน x 1,000 จำนวนใบสั่งยาทั้งหมดใน 1 เดือน	.....	.....
การจ่ายยา Dispensing error	จำนวนรายการยาในขั้นตอนการจ่ายยาที่คลาดเคลื่อนใน 1 เดือน x 1,000 จำนวนใบสั่งยาทั้งหมดใน 1 เดือน	.....	.....
กระบวนการก่อนให้ยา Pre-administration error	จำนวนรายการยาในกระบวนการก่อนให้ยาที่คลาดเคลื่อนใน 1 เดือน x 1,000 จำนวนผู้ป่วยนอกที่ต้องให้ยาทั้งหมดใน 1 เดือน	.....	.....
การให้ยา Administration error	จำนวนรายการยาที่ให้ผู้ป่วยคลาดเคลื่อนใน 1 เดือน x 1,000 จำนวนผู้ป่วยนอกที่ต้องให้ยาทั้งหมดใน 1 เดือน	.....	.....

- จำนวนใบสั่งยา ให้รวมเฉพาะใบสั่งยาที่มียาอย่างน้อย 1 รายการ ไม่นับรวมใบสั่งยาที่ไม่มียาเลย

- จำนวนวันนอนทั้งหมดใน 1 เดือน คือผลรวมของจำนวนเตียงที่มีผู้ป่วยพักรักษาตัวของทุกหอผู้ป่วยในแต่ละวันใน 1 เดือน

**3. รายละเอียดชนิดความคลาดเคลื่อนและยา/คู่มือที่พบคลาดเคลื่อนบ่อยหรือสำคัญ 5 อันดับแรก**

ประเภท	ผู้ป่วยใน (IPD)		ผู้ป่วยนอก (OPD)	
	ชนิด	ยา/คู่มือ	ชนิด	ยา/คู่มือ
การสั่งใช้ยา Prescribing error	1. .... 2. .... 3. .... 4. .... 5. ....	1. .... 2. .... 3. .... 4. .... 5. ....	1. .... 2. .... 3. .... 4. .... 5. ....	1. .... 2. .... 3. .... 4. .... 5. ....
การถ่ายถอดคำสั่งใช้ยา Transcribing error	1. .... 2. .... 3. .... 4. .... 5. ....	1. .... 2. .... 3. .... 4. .... 5. ....	1. .... 2. .... 3. .... 4. .... 5. ....	1. .... 2. .... 3. .... 4. .... 5. ....
การจัดยา <sup>ก่อน</sup> จ่ายยา Pre-dispensing error	1. .... 2. .... 3. .... 4. .... 5. ....	1. .... 2. .... 3. .... 4. .... 5. ....	1. .... 2. .... 3. .... 4. .... 5. ....	1. .... 2. .... 3. .... 4. .... 5. ....
การจ่ายยา Dispensing error	1. .... 2. .... 3. .... 4. .... 5. ....	1. .... 2. .... 3. .... 4. .... 5. ....	1. .... 2. .... 3. .... 4. .... 5. ....	1. .... 2. .... 3. .... 4. .... 5. ....
กระบวนการ <sup>ก่อน</sup> ให้ยา Pre-administration error	1. .... 2. .... 3. .... 4. .... 5. ....	1. .... 2. .... 3. .... 4. .... 5. ....	1. .... 2. .... 3. .... 4. .... 5. ....	1. .... 2. .... 3. .... 4. .... 5. ....
การให้ยา Administration error	1. .... 2. .... 3. .... 4. .... 5. ....	1. .... 2. .... 3. .... 4. .... 5. ....	1. .... 2. .... 3. .... 4. .... 5. ....	1. .... 2. .... 3. .... 4. .... 5. ....